Brustfortsatz stets viel massiver, dicker, aber kürzer als bei plana. Dass die Querbinde bei den von Herrn Deuss gesammelten Stücken rothbraun und oft erloschen erscheint, hat seinen Grund an den mangelnden Hülfsmitteln des jungen Reisenden, der auf der Antilopenjagd nicht ans Insectensammeln dachte, bis ihn ein glücklicher Fundort durch seinen ausserordentlichen Insectenreichthum überraschte. Er musste die Thiere alle in siedendem Wasser tödten.

Phoxomeloides picta Schoch (vide voriges Heft pag. 109) ist nach Stücken vom Hereroland als Pachnoda bella von Herrn Kraatz beschrieben worden pag. 14 der Deutsch. entom. Zeitschrift von 1898. Die äussere Aehnlichkeit mit Phoxomela und die bei Pachnoda fast nie kahle glänzende Oberseite bewog mich, das Genus Phoxomeloides aufzustellen, indess kann die Art auch ganz gut bei Pachnoda verbleiben, wenn man in dies Genus glänzende Arten aufnehmen will (d. h. die Subgenera: Pachnodula m. und Eupachnoda Kolbe nicht anerkennt); die Art heisst dann also Pachnoda picta Schoch, da das Heft 3 von vol. X der Mittheil. der schweiz. entom. Gesellsch. früher erschienen ist als Heft 1 der Deutschen entom. Zeitschrift von 1898. Die Abbildung von Kraatz daselbst lässt die in Frage stehende Art auf den ersten Blick erkennen. Die Bildung der Hintertarsen sprechen indessen gegen eine Vereinigung mit Pachnoda.

III. Einige Cetoniden,

die in Genera und Species meiner Cetoniden und den Nachträgen dazu noch fehlen.

Coelorrhina Radei Kolbe. Benguella. ♂ 24 mm. ohne Kopf. Kopf bis zu den Seitenzipfeln des Clypeus 5 mm., inclusive Endhorn 8 mm. Clypeushorn breit gegabelt mit schwachem Mittelkiel oben und kleinem Höcker in der Gabelung. Kopf rothbraun. Halsschild schmutzig olivenbraungrün, punktirt, auf dem Discus feiner und zerstreuter als an den Seiten, Schildchen gleich gefärbt, Decken braun mit schwarzer Humeral- und Apicalmakel, sehr fein punktirt ohne deutliche Streifung. Pygidium braunroth, Unterseite schmutzig olivengrün mit Braun untermischt, Beine rothbraun, Vorderschenkel mit dichtem pelzartigen Besatz der Innenseite. Der C. quadrimaculata sehr ähnlich, aber anders gefärbt.

Gnathocera pubenscens Jans. 13 mm. ohne Kopf. ♂. Congo, Westafrika. Eine dicht braun oder grau behaarte Art, ähnlich

der hirta, aber schlanker, Kopf dicht punktirt, der Clypeus in der Mitte in ein kleines Zipfelchen erhoben, auf dem Scheitel lang braun behaart. Halsschild schmutzig olivengrün, dicht graubraun behaart mit weisser Aussenrandbinde. Schildchen grün, punktirt mit braunen Borstenhäärchen, Decken braun, nach hinten zu oft grünlich mit abstehenden braunen Haaren besetzt, jede mit zwei glatten Rippen, Zwischenräume grob und dicht runzlig punktirt. Ihr Aussenrand weiss gesäumt, der Saum umfasst den Apicalbuckel und auf den Intercostalräumen noch einige variable weisse Flecken. Pygidium schwarz mit zwei schiefen ovalen weissen Flecken. Unterseite schwarz, Bauch und Schenkel weiss gebändert. Der Brustfortsatz sehr kurz, stumpf, kielförmig (Coll. Witte).

Gnathocera marginata Jans. ♂. Congo. 12 mm. ohne Kopf. Der vorigen Art sehr ähnlich aber viel kürzer borstenartig zerstreut behaart. Der grüne Kopf ist dicht punktirt, nach vorn zu mehr verschmälert, ebenfalls mit kleinem Mittellappen des Clypeus, auf der Stirn grau behaart. Halsschild hellgrün, dicht punktirt mit breiter weisser Randbinde, die nach hinten stark convergirt und die Hinterecken des Halsschildes breit grün lässt. Schildchen grün, punktirt und wie das Halsschild zerstreut mit abstehenden Borstenhaaren besetzt. Decken grob punktirt mit je zwei glatten Rippen, die viel breiter sind als bei der vorigen Art, nur vorn mit zerstreuten Borstenhaaren, Seitenrand weiss, aber ohne weisse Discoidalpunkte, ihre Farbe ist gelbgrün. Pygidium roth mit zwei grossen ovalen weissen Flecken, Unterseite des ♂ fast ganz weiss, da die rothbraune Brust und Bauchsegmente und die Hinterschenkel von sehr breiten weissen Tomentbinden bedeckt sind. Beine braunroth mit dreizähnigen Vorderschienen, Brustfortsatz glänzend grün, kurz kielförmig, kaum länger als bei der vorigen Art.

Gnathocera pilosa Kraatz. Quanda. 11 mm. ohne Kopf. In Färbung und Form der Gn. gracilis Jans. nahestehend, aber überall lang zottig behaart. Kopf schwarz, dicht punktirt, Clypeusausschnitt gerade, ohne die zipfelartige Prominenz von gracilis mit zwei weissen Flecken. Halsschild schwarz, sehr grob und dicht punktirt, mit schmaler, vertiefter weisser Mittellinie und breitern weissen Seitenbinden parallel dem Seitenrand, die noch auf die Kopfbasis übergehen. Schildchen braungelb, punktirt; Decken braungelb, grob und etwas unregelmässig punktirt-gestreift mit je zwei glatten Rippen. Die ganze Oberseite mit sehr langen, abstehenden Flaumhaaren besetzt. Pygidium schwarz, körnig punktirt, an der Basis mit zwei weissen Dreieckflecken, ebenfalls graubraun behaart. Unterseite glatt, glänzendschwarz,

Brust und Bauchseiten mit breiten weissen Tomentbinden bedeckt. Brustfortsatz schmal mit langer gelber Spitze. Vorderschienen dreizähnig. Fühler schwarz mit pechbrauner Keule.

Rhinocoeta minor Kraatz. Transvaal? ♂ 14. mm. Gedrungene, an Ontophagus erinnernde Form, unten dicht grau, oben zerstreut behaart. Kopf überall grob punktirt mit kurzem, vorn ausgerandetem Clypeus, dessen Vorderrand aufgebogen ist und abgerundete breite Aussenlappen bildet, Stirn behaart. Halsschild beim ♂ stark gewölbt, überall grobkörnig punktirt mit stumpfen Hinterecken, vor dem Schildchen quer abgestutzt, nicht ausgerandet, vorn in ein kleines Hörnchen aufgerichtet und hinter demselben mit einer grubigen Impression; braun, spärlich borstig behaart, glänzend. Schildchen dunkelbraun, kurz und spitz, grob punktirt. Decken braunroth, stark gewölbt, kurz, kaum so lang als zusammen breit, hinten einzeln abgerundet, äusserst fein granulirt, daher matt, nicht deutlich punktirt, mit Spuren von zwei erloschenen Rippen, Humeralausschnitt beträchtlich. Pygidium stark gewölbt, fein granulirt, rothbraun, Unterseite und Beine braunroth glänzend, lang rothbehaart, Schenkel und Schienen sehr dick, Tarsen fein und zart, Vorderschienen stark zweizähnig, die vier hintern mit starkem Zahnausschnitt aussen, innen roth bewimpert, Brustfortsatz stark eingeschnürt, in einen dicht behaarten Knopf endend. Bauch ohne Furche. (Ob das wohl das ♂ des von Kraatz beschriebenen Weibchens ist, bleibt abzuwarten [Deutsche entom. Zeitschrift 1883, pag. 390]. Ich erhielt es mit dem schwarzen und viel gestrecktern ♀.) Coll. Witte.

Rhinocoeta minor Kraatz ♀ 17 mm. erhielt ich gleichzeitig mit dem eben beschriebenen ♂, zu welchem ich desshalb diese Form stellen möchte, obwohl sie sehr verschiedene Tracht hat. Sie ist ganz schwarz, ihr Clypeus weniger ausgerandet und weniger lappig verbreitert, Stirn dicht gelb behaart. Prothorax ohne Grube hinter dem Spitzenhörnchen und vor dem Halsschild flach ausgerandet, das Schildchen ist gestreckter, nicht ganz spitz. Die schwarzen Decken viel länger als zusammen breit, gestreckt, grob rugulos punktirt mit zwei deutlichen glatten Rippen. Pygidium körnig punktirt, weniger gewölbt, jederseits mit flacher Längsimpression. Unterseite schwarz, Brust und Beine lang grau behaart, im übrigen wie bei dem vorigen. (Coll. Witte.)

Taeniodera sannio Jans. Assam. 14 mm. ohne Kopf. Kopf schwarz, grob punktirt mit zwei gelben und borstig behaarten Längsbinden, ausgerandetem Clypeus und breiten, runden Vorderlappen, ein kleines Scheitelfeld glatt. Halsschild heptagonal, matt schwarz, grob punktirt, dicht mit abstehenden gelben Borsten-

häärchen besetzt, über die Mitte eine Yförmige gelbe Zeichnung und jederseits eine kurze, schiefe, gelbe Randlinie. Schildchen in der Mitte breit gelb, spitz. Scapulae gelb behaart. Decken gestreckt, abstehend gelb behaart, matt schwarz, über den Discus jederseits mit vier nadelrissigen Längslinien. In der Mitte über der Naht eine gelbe Quermakel, im hintern Drittel eine der Naht folgende und den Apicalhöcker umfassende Längsmakel, je eine kleine gelbe Makel am Beginn der stumpfen Rippe und je zwei quere Randmakeln. Pygidium matt schwarz, wellig nadelrissig oder gefeldert, mit rechteckiger gelber Längsmakel. Brustfortsatz schmal, kielförmig, die Mittelhüften wenig überragend. Die vier ersten Bauchsegmente hinten mit breiten gelben Seitenbinden. Brust und Bauch glänzend, punktirt, gelb beborstet, Vorderschienen dreizähnig, die vier hintern mit starkem Aussenzahn, Hinterschienen dicht und lang gelb befranst.

Taeniodera affinis, nov. sp. Java occidentalis, Mons Gedé bis 4000′. Eine braune, sehr schlanke Art vom Habitus einer Quadrilineata G. & P., aber schmäler und etwas kleiner. 14 mm. ohne, 16 mm. mit Kopf. Clypeus nach vorn erweitert mit runden Seitenlappen und aufgebogenem Rand, braunroth, mit Stirnkante und jederseits einer gelben Tomentbinde. Fühler braun, Keule fast von Kopflänge. Halsschild matt rothbraun, wie der Kopf abstehend behaart, mit zwei gelben Mittelbinden und gelben Randbinden, die aus einzelnen, weissgelben Tomentflecken componirt sind. In der Mitte erhebt sich eine nach vorn erhöhte Längskante. Scapulae gelb tomentirt, Schildchen ziemlich gross, spitz, roth mit zwei Reihen gelblicher Tomentpunkte. Decken braungelb, schlank nach hinten verengt, mit abgerundetem, gezähntem Hinterrand, von einer stumpfen Humeralrippe durchzogen und mit mehreren abgekürzten Reihen weissgelblicher schuppenartiger Tomentflecken garnirt, daneben je zwei dunkelbraune oder schwarze Wische hinter dem Schildchen und am Schulterhöcker und einige weisse Sprenkel am Apicalhöcker auf dem Discus. Pygidium roth mit weisser Längsmakel, Unterseite rothbraun, Brustfortsatz schmal kielförmig. Seiten der Brust und Bauchsegmente mit breiten, weissen Tomentbinden. Beine rothbraun, Schenkel und Hinterschienen lang roth befranst, Vorderschienen des ♂ unbezahnt. Die eigenthümliche schuppenartige weisse Besprenkelung der Oberseite erinnert am meisten an die Taeniodera conspersa Schoch von Borneo, der sie auch in Grösse und Habitus gleicht, aber die weissen Binden des Halsschildes sind viel feiner, nach vorne zu fast erlöschend und das Pygidium von conspersa ist weiss tomentirt mit rundem, braunen Mittelfleck; auch die Meroloba antiqua trägt ähnliche schuppenartige Fleckenbedeckung. (Coll. Morsbach).

Epixanthis octopunctata Kraatz. Madagascar. 15 mm. ohne Kopf. Gleicht in Färbung und Habitus auffallend der Epixanthis novempunctata G. & P., nur ist sie grösser, der lange Clypeus nach vorn mehr zugespitzt und leicht ausgerandet, das Halsschild ohne Seitenwinkel, mehr trapezoidal mit spitzen Hinterecken und vor dem Schildchen leicht ausgerandet. Schwarz, Clypeus und Beine rothbraun, Oberseite gelbroth, matt, auf dem Halsschild vier schwarze Flecke, auf jeder Decke zwei, einer neben dem Schildchen und ein grosser auf dem Discus im hintern Drittel. Die auffallende Aehnlichkeit dieser Art mit der novempunctata G.&P. macht die Aufstellung einer eigenen Gattung (Parepixanthis Kraatz, Wiener entom. Zeitschrift 1893, pag. 233) überflüssig. Kraatz hebt als Unterschiede von Epixanthis Burm. für diese neue Gattung folgende Merkmale hervor: Clypeus mehr zugespitzt, vorn leicht ausgerandet, Halsschild ohne winkelig vorspringenden Seitenrand, mit spitzen Hinterecken und flachem Schildchenausschnitt, Schildchen grösser und breiter, Decken mit stärkerem Humeralausschnitt, Brustfortsatz spitzwinkliger vorragend, erster Tarsus der Hinterfüsse nicht viel kürzer als der zweite. (Coll. Witte.)

Eucetonia (Cetonia Muls., Reitt.) **assamica,** nov. sp. Assam. 17 mm. ohne Kopf. Eine schlanke, matt rothbraune Art mit weissen Punkten und Sprenkeln und ohne Behaarung. Kopf kupferig glänzend, vorn stark ausgerandet, mit kurzer Stirnschwiele, grob und zerstreut punktirt, auf dem Scheitel sehr dicht punktirt. Halsschild rothbraun, matt, zerstreut punktirt, nur der feine abgesetzte Seitenrand ist kupferig glänzend, die Hinterecken stumpf, auf dem Discus vier in ein Trapez gestellte weisse Punkte. Scapulae kupferig, Schildchen gestreckt, matt, wie die Decken rothbraun. Decken mit Reihen von Bogenpunkten, die sich um den Apicalbuckel etwas häufen und zu welligen Quernadelrissen confluiren. Zwei flache Rippen, die innere verkürzt, beginnt erst an einem weissen Discoidalpunkt in der Mitte. In der hintern Hälfte je vier kleine weisse Querbinden (zwei marginal, eine discoidal und eine parasutural), auf der vordern Hälfte einige weisse Punkte, Unterseite kupferroth glänzend. Pygidium matt rothbraun, gerunzelt mit sehr schwacher Längskante und je zwei Seitenhöckerchen. Brustfortsatz gestreckt, stumpf-conisch, die Mittelhüften beträchtlich überragend. Vorderschienen dreizähnig, hintere innnen gelb befranst.

Cetonia Ischigakia (Potosia Muls.) Fairm. Insel Ischigaki N.-Japan. 18 mm. ohne Kopf. Hr. L. Fairmaire beschreibt im Bull. 1 de la soc. ent. de France von 1898 diese hübsche und schlanke Art,

unter Vergleichung mit der tropischen Protaetia philipinensis G. & P., die schon ihrer Provenienz und der scharfen Nahtspitze wegen gewiss nichts mit einer palaearctischen Cetonie zu thun hat, und auch nur in der allgemeinen Färbung, hingegen nicht im Zeichnungscharacter mit der Cetonie von Japan übereinstimmt. Wenn wir vergleichen wollen, so müssen wir die nächststehende Art desselben engern Genus wählen und das ist die japanesische C. submarmorea Burm., mit der die Ischigakia dadurch enge verbunden ist, dass ihre Hinterschienen ebenfalls zwei scharfkantige Querrillen auf der Aussenseite tragen; indess ist diese nordjapanesische Form viel schlanker und etwas kleiner als submarmorea. Kopf grünglänzend punktirt mit schwacher Scheitelkante und gebrochener Querleiste zwischen den Augen, sein Vorderrand ausgerandet aber wenig aufgebogen. Die ganze Oberseite erzgrün glänzend. Halsschild überall dicht und grob punktirt mit einer doppelten Längsreihe weisser Punktflecken auf dem Discus und weisser Randbinde, ausserdem noch einige Flecken in den Hinterwinkeln. Decken mit in Reihen stehenden Bogenpunkten besetzt, welche nur durch die sehr unregelmässig dilacerirten weissen Querflecken unterbrochen werden. Im allgemeinen entspricht die Lage und der Character dieser weissen Marmorirung ganz derjenigen von submarmorea, ist nur etwas reichlicher und kräftiger entwickelt und hat gar keine Aehnlichkeit mit den breiten und geraden Querflecken der Protaetia philipinensis. Das Nahtende wenig vortretend, während die philipinensis eine lange Nahtspitze hat und überhaupt eine viel schlankere Form darstellt mit sehr tiefer und breiter männlicher Ventralfurche. Pygidium grob quernadelrissig, jederseits mit erodirter weisser Dreieckmakel. Unterseite dunkel erzgrün, Mittelbrust und Bauch mit weissen Randbinden. Kniee weiss, Vorderschienen beim ♂ zweizähnig (bei submarmorea dreizähnig), mittlere und hintere mit je zwei kantigen Aussenzähnen bewaffnet, wie submarmorea, und innen lang gelb befranst. Das ♂ hat eine ganz flache Bauchdepression. Weicht also von submarmorea ab durch schmale, gestreckte Form, zweizähnige Vorderschienen des ♂ und flache Ventralfurche.

Melanosa subpilosa Desbroch. Amasia, Syria. 18 mm. ohne Kopf. Etwas dunkel goldgrün glänzend, Oberseite mit kurzen abstehenden braunen Borstenhäärchen zerstreut besetzt, Unterseite länger braun behaart. Kopf grün, grob, auf dem Clypeus feiner und dichter punktirt, sein Vorderrand aufgebogen und etwas ausgerandet. Halsschild überall gleichmässig dicht punktirt, sonst überall mit nadelrissigen Bogenpunkten dicht besetzt, kurz und breit, etwa wie die kleinern Varietäten der Mel. hungarica. Pygidium grün, quernadelrissig, mit zwei matten Dreieck-

flecken. Unterseite glänzender grün, aber länger braun behaart, besonders die Schenkel und Schienen, Seiten der Brust und Bauchsegmente lang befranst. Brustfortsatz wie bei Melanosa grob punktirt, kurz dreieckig, mit behaarter Quernaht hinter dem abgestutzten Ende. Vorderschienen dreizähnig, der obere Zahn schwach entwickelt und entfernt.

Protaetia squamipennis Burm. Bangalur in Mysore, Vorder-Indien. 13—14 mm. ohne Kopf. Eine kupferig glänzende breite Art, der Pr. peregrina Herbst. und maculata F. nahestehend, aber überall sehr dicht gelb behaart. Clypeus wie bei peregrina in zwei dreieckige Lappen aufgerichtet, grob punktirt und dicht behaart mit glatter, kupferig glänzender Stirnschwiele. Halsschild rugulos mit breiten Schuppenhaaren dicht besetzt, nur hinten über dem Schildchen glatt, kupferroth, dort breit ausgerandet, mit abgerundeten Hinterecken. Neben den weissgelben Schuppenhaaren noch verschiedene weisse Tomentflecken und Linien von variabler Zeichnung. Schildchen glatt, abgerundet, kupferig; Decken breit, hinten abgerundet, dicht mit weissgelben Schuppenhaaren bedeckt, um das Schildchen vertieft, mit groben Bogenpunkten und einer zackigen gelblichen Mittelbinde, ungefähr von der Form wie bei maculata und peregrina. Unterseite rothkupferig glänzend, Schenkel und Brust dicht und lang behaart, Brustfortsatz stark erweitert mit langem Cilienkranz an der Naht, Hinterschienen lang gelb befranst, vordere stark dreizähnig, die vier hintern mit kräftigem Aussenzahn. Pygidium mit zahlreichen gelben Tomentflecken bedeckt.

Glycyphana fallaciosa Kraatz. (Deutsche entom. Zeitschrift 1880, pag. 322). Ost-Neuguinea. 13 mm. ohne Kopf. Aus der Verwandtschaft von Gl. pulchra M. L. und incerta Wall. Oben schwarz sammetartig, matt, mit ockerfarbigen Binden, unten glänzend schwarz. Kopf fein punktirt mit ausgerandetem Clypeus. Halsschild breiter als lang, mit abgerundeten Hinterecken und breitem Schildchenausschnitt; bogig punktirt, schwarz tomentirt, am Seitenrand nach vorn zu oft mit kurzer gelber Randbinde. Scapulae hinten gelb umrandet, Schildchen stumpf, matt dunkelbraun, Decken gestreckt, schwarzbraun, sammetartig matt, fein gestreift-punktirt, auf der Mitte mit einer ockergelben Querbinde, die gegen die Naht hin sich in Punkte auflöst und unterbrochen ist, Schulterausschnitt ockergelb gesäumt, vom Humeralbuckel zieht eine kürzere oder längere ockergelbe Linie nach hinten zu. Pygidium ganz oder nur theilweise ockergelb. Brustseiten breit gelb tomentirt, Hinterleibsringel mit gelben Seitenbinden, welche die vordere Hälfte der Segmente bedecken. Brustfortsatz stark eingeschnürt, vorn in eine querovale Platte erweitert ohne be-

haarte Quernaht. Vorderschienen undeutlich zweizähnig, d. h. der hinterste Zahn bloss angedeutet.

Glycyphana Mohnickei Gestro. Andai. Neuguinea. 12 mm. (10 mm. ohne Kopf.) Sammetschwarz, matt bis schwarzgrün, das Halsschild in der Mitte und seitlich roth gebändert, Schildchen roth und auf den Flügeldecken mit einer rothen schiefen aber abgekürzten Binde auf der vordern Hälfte. Daneben ist das Halsschild fein und nach hinten verschwindend gelb gerandet, Scapulae mit gelben Schüppchen besetzt und auf den gestreiftpunktirten Decken hinter der Mitte jederseits eine quere gelbe Randmakel. Pygidium ockergelb mit querer schwarzer Mittellinie; Unterseite glänzender schwarz mit gelblichen schuppenförmigen Häärchen zerstreut besetzt, Prosternum und Metasternum ganz gelb tomentirt, die Bauchringe mit ziemlich breiten gelben Seitenbinden, die nach hinten zu kürzer werden. Brustfortsatz breit, wenig eingeschnürt, vorn quer abgestutzt mit gelb behaarter Naht hinter dem Ende. Vorderschienen scharf zweizähnig. — Variirt in Färbung stark, indem alle rothen Zeichnungen erlöschen können und nur ein tiefes Sammetschwarz mit den gelben Zeichnungen bleibt. Der Kopf allein ist etwas glänzender, dicht punktirt und mit gelben schuppenförmigen Borstenhäärchen besetzt, Clypeus vorn ausgebuchtet, seine Zipfel etwas wulstig umrandet. Der aromatica Wall. nahe.

Ueber schweizerische Collembola.

Von **Joh. Carl**, Dr. phil.

Seit Nicolet, welcher 1843 eine Monographie der Poduriden des Jura veröffentlichte, wurde dieser interessanten Gruppe der Apterygogenea in der Schweiz wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Was sich ausser der Arbeit des Neuenburger Forschers in unserer entomologischen Litteratur darüber findet, beschränkt sich auf zerstreute Berichte über das massenhafte locale Auftreten von Collemboliden und die durch sie verursachte Erscheinung des „schwarzen“ und „roten Schnees“. Auch diese Mittheilungen haben, vom biologischen Theil abgesehen, bei dem heutigen Stande der Collembolidenforschung wegen der ungenügenden Beschreibung der betreffenden Arten ihren Werth zum grössten Theil eingebüsst. Bei dieser beschränkten Kenntniss von der Zusammensetzung unserer Collembolafauna hatte der Sammler von vornherein Aussicht, für eine bedeutende Anzahl von Formen, die unterdessen aus andern Ländern be-